Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ермаков Алексей Михайлович
Должность: Врио ректора
Дата подписания: 07.11.2026 15:59:26
Уникальный программный ключ:
820dd736c6564d02e9f00[illegible]

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ И КАДРОВОЙ ПОЛИТИКИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО ДОНСКОЙ ГАУ)

УТВЕРЖДАЮ
Врио проректора по УР и ЦТ
_____Ширяев С.Г.
«24 » марта 2026 г.
м.п.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Технология переработки нетрадиционного сырья животного происхождения

Направление подготовки	**35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции**
Направленность программы	**Технологии пищевых производств**
Форма обучения	**Очная, заочная**

Программа разработана:

Левковская Е.В.		доцент	канд.биол. наук	-
ФИО	(подпись)	(должность)	(степень)	(звание)

Рекомендовано:
Заседанием кафедры пищевых технологий
протокол заседания от 09.02.2026 г. № 7 Зав. кафедрой _____ Широкова Н.В.
(подпись) ФИО

п. Персиановский, 2026 г.

1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

1.1 Планируемый процесс обучения по дисциплине, направлен на формирование следующих компетенций:

Профессиональных компетенций (ПК):

- Способен разрабатывать системы мероприятий по повышению эффективности технологических процессов производства высококачественных безопасных продуктов питания животного происхождения (ПК-3);

Индикаторы достижения компетенций:

- Знать методы моделирования технологических процессов производства продуктов питания животного происхождения (ПК-3.2).

1.2 Планируемые результаты обучения по дисциплине Технология переработки птицы и продуктов ее убоя, характеризующие этапы формирования компетенций, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, направленность Технологии пищевых производств представлены в таблице.

Код компетенции	**Содержание компетенции**	**Планируемые результаты обучения**	
		Код и наименование индикатора достижения компетенции	**Формируемые знания, умения и навыки**
ПК-3	Способен разрабатывать системы мероприятий по повышению эффективности технологических процессов производства высококачественных безопасных продуктов питания животного происхождения	ПК-3.2 Знать методы моделирования технологических процессов производства продуктов питания животного происхождения	*Знание:* -технологических процессов производства продуктов питания животного происхождения; -методов моделирования технологических процессов производства продуктов питания животного происхождения *Умение:* разрабатывать системы мероприятий по повышению эффективности технологических процессов производства высококачественных безопасных продуктов питания животного происхождения *Навык и (или) опыт деятельности:* Способностях разрабатывать системы мероприятий по повышению эффективности технологических процессов производства высококачественных безопасных продуктов питания животного происхождения

2. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Курс, семестр	Трудоемкость З.Е. / час.	Контактная работа с преподавателем			Самостоятельная работа, час.	Форма промежуточной аттестации (экз./зачет с оценк./зачет)
		Лекций, час.	Практических занятий, час.	Контактная работа на промежуточную аттестацию, час.		
очная форма обучения 2025,2026 год набора						
4/7	3/108	32	48	0,2	27,8	Зачет
заочная форма обучения 2025,2026 год набора						
4/8	3/108	6	8	0,2	93,8	Зачет

3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

3.1 Структура дисциплины состоит из 8 разделов (тем):

Дисциплина «Технология переработки нетрадиционного сырья животного происхождения»
Раздел 1. Введение. Роль нетрадиционного сырья в питании человека
Раздел 2. Продукты из конины, мясо жеребят.
Раздел 3. Продукты из оленины.
Раздел 4. Продукты из верблюжатины.
Раздел 5. Продукты из кенгурятины.
Раздел 6. Продукты из индюшатины, страусятины
Раздел 7. Холодильная обработка нетрадиционного сырья животного происхождения
Раздел 8. Хранение мясных изделий, их режимы и сроки.

3.2 Содержание занятий лекционного типа по дисциплине, структурированное по разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий:

№	Наименование раздела (темы) дисциплины	Краткое содержание раздела	Кол-во часов	
			очная	заочная
			2025,2026	
1.	**Раздел 1.** Введение. Роль нетрадиционного сырья в питании человека	Виды нетрадиционного мясного сырья (характеристика нетрадиционного сырья, состав и свойства конины, оленины, мяса яка, кенгуру, страусов, и др. нетрадиционного мясного сырья).	4	0,5
2.	**Раздел 2.** Продукты из конины, мясо жеребят.	Сырье. Характеристика ассортимента мясопродуктов из конины и мяса жеребят. Технология производства продуктов из конины.	4	0,5
3.	**Раздел 3.** Продукты из оленины.	Сырье. Характеристика ассортимента. Технология производства продуктов из оленины. Подготовка и разделка сырья. Посол. Подготовка сырья к термической обработке. Термическая обработка. Технология производ-	4	0,5

№	Наименование раздела (темы) дисциплины	Краткое содержание раздела	Кол-во часов	
			очная	заочная
			2025,2026	
		ства продуктов из оленины		
4.	**Раздел 4.** Продукты из верблюжатины.	Сырье. Характеристика ассортимента. Технология производства продуктов из верблюжатины. Подготовка и разделка сырья. Посол. Подготовка сырья к термической обработке. Термическая обработка. Технология производства продуктов из верблюжатины.	4	0,5
5.	**Раздел 5.** Продукты из кенгурятины.	Сырье. Характеристика ассортимента. Технология производства продуктов из кенгурятины. Подготовка и разделка сырья. Посол. Подготовка сырья к термической обработке. Термическая обработка. Технология производства продуктов из кенгурятины.	4	1
6.	**Раздел 6.** Продукты из индюшатины, страусятины	Сырье. Характеристика ассортимента. Технология производства продуктов из индюшатины, страусятины. Подготовка и разделка сырья. Посол. Подготовка сырья к термической обработке. Термическая обработка. Технология производства продуктов из индюшатины, страусятины.	4	1
7.	**Раздел 7.** Холодильная обработка нетрадиционного сырья животного происхождения	Охлаждение и хранение мясных изделий. Способы консервирования мяса нетрадиционного сырья животного происхождения.	4	1
8.	**Раздел 8.** Хранение мясных изделий, их режимы и сроки.	Санитарно - гигиенические аспекты производства мясных изделий из нетрадиционного сырья животного происхождения. Требования, предъявляемые к качеству готовой продукции.	4	1
Итого			32	6

3.3 Содержание практических занятий по дисциплине, структурированное по разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий:

№	Наименование раздела (темы) дисциплины	№ и название семинаров / практических занятий / лабораторных работ / коллоквиумов. *Элементы практической подготовки*	Вид текущего контроля	Кол-во часов	
				Очная	заочная
				2025,2026	
1	**Раздел 1.** Введение. Роль нетрадиционного сырья в питании человека	Определение видовой принадлежности нетрадиционного мясного сырья *Элементы практической подготовки:* выполнение практического задания с целью изучения видовой принадлежности нетрадиционного мясного сырья	индивидуальный и фронтальный опрос	6	1
2	**Раздел 2.** Продукты из ко-	Сортовая разделка конины, мясо жеребят Изучение технологических схем производ-	индивидуальный	6	1

№	Наименование раздела (темы) дисциплины	№ и название семинаров / практических занятий / лабораторных работ / коллоквиумов. *Элементы практической подготовки*	Вид текущего контроля	Кол-во часов	
				Очная	заочная
				2025,2026	
	нины, мясо жеребят.	ства продуктов из конины, мяса жеребят. Составление аппаратурно-технологических схем *Элементы практической подготовки:* выполнение практического задания с целью изучения сортовой разделки конины, мясо жеребят, технологических схем производства продуктов из конины, мяса жеребят.	и фронтальный опрос		
3	**Раздел 3.** Продукты из оленины.	Сортовая разделка оленины Изучение технологических схем производства продуктов из оленины. Составление аппаратурно-технологических схем *Элементы практической подготовки:* выполнение практического задания с целью изучения сортовой разделки оленины, технологических схем производства продуктов из оленины.	индивидуальный и фронтальный опрос	6	1
4	**Раздел 4.** Продукты из верблюжатины.	Сортовая разделка мясо верблюдов. Изучение технологических схем производства продуктов из верблюжатины. Составление аппаратурно-технологических схем *Элементы практической подготовки:* выполнение практического задания с целью изучения сортовой разделки мяса верблюдов, технологических схем производства продуктов из верблюжатины.	индивидуальный и фронтальный опрос	6	1
5	**Раздел 5.** Продукты из кенгурятины.	Сортовая разделка кенгурятины. Изучение технологических схем производства продуктов из кенгурятины. Составление аппаратурно-технологических схем *Элементы практической подготовки:* выполнение практического задания с целью изучения сортовой разделки кенгурятины, технологических схем производства продуктов из кенгурятины.	индивидуальный и фронтальный опрос	6	1
6	**Раздел 6.** Продукты из индюшатины, страусятины	Сортовая разделка индюшатины, страусятины. Изучение технологических схем производства продуктов из индюшатины, страусятины. Составление аппаратурно-технологических схем *Элементы практической подготовки:* выполнение практического задания с целью изучения сортовой разделки индюшатины, страусятины, технологических схем производства продуктов из индюшатины, страусятины.	индивидуальный и фронтальный опрос	6	1
7	**Раздел 7.** Холодильная об-	Физико-химические и функционально-технологические свойства нетрадиционного	индивидуальный	6	1

№	Наименование раздела (темы) дисциплины	№ и название семинаров / практических занятий / лабораторных работ / коллоквиумов. *Элементы практической подготовки*	Вид текущего контроля	Кол-во часов	
				Очная	заочная
				2025,2026	
	работка нетрадиционного сырья животного происхождения	мясного сырья Электрофизические методы при холодильном хранении пищевых продуктов Озонирование мясопродуктов при хранении Нормы загрузки холодильников и холодильных камер Хранение замороженных пищевых продуктов Перспективные способы криообработки сырья биологического происхождения Использование электростимуляции при холодильной обработке мяса Контроль и регулирование холодильной обработки мяса птицы Проблемы и результаты исследования процессов охлаждения капиллярно-пористых пищевых продуктов вакуумно-испарительным способом *Элементы практической подготовки:* выполнение практического задания с целью изучения способов холодильной обработки нетрадиционного мясного сырья	и фронтальный опрос		
8	**Раздел 8.** Хранение мясных изделий, их режимы и сроки.	Процессы, протекающие при хранении нетрадиционного сырья животного происхождения. Высокоэффективные способы длительного хранения мясного фарша и биофизические методы контроля его качества Вспомогательные средства, применяемые при холодильной обработке и хранении *Элементы практической подготовки:* выполнение практического задания с целью изучения процессов, протекающих при хранении нетрадиционного сырья животного происхождения	индивидуальный и фронтальный опрос	6	1
Итого				48	8

3.4 Содержание самостоятельной работы обучающихся по дисциплине, структурированное по разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов самостоятельной работы:

№	Наименование раздела (темы) дисциплины	Вид самостоятельной работы	Кол-во часов	
			Очная	заочная
			2025,2026	
1	**Раздел 1.** Введение. Роль нетрадиционного сырья в питании человека	Изучение лекционного материала. Подготовка к практическим и лекционным занятиям. Проработка и дополнение конспектов с учетом рекомендуемой в п.6 литературы, а также	3,8	10

№	Наименование раздела (темы) дисциплины	Вид самостоятельной работы	Кол-во часов	
			Очная	заочная
			2025,2026	
		интернет ресурсов. Подготовка к контрольному опросу, фронтальной беседе. Подготовка к зачету.		
2	**Раздел 2.** Продукты из конины, мясо жеребят.	Изучение лекционного материала. Подготовка к практическим и лекционным занятиям. Проработка и дополнение конспектов с учетом рекомендуемой в п.6 литературы, а также интернет ресурсов. Подготовка к контрольному опросу, фронтальной беседе. Подготовка к зачету.	4	12
3	**Раздел 3.** Продукты из оленины.	Изучение лекционного материала. Подготовка к практическим и лекционным занятиям. Проработка и дополнение конспектов с учетом рекомендуемой в п.6 литературы, а также интернет ресурсов. Подготовка к контрольному опросу, фронтальной беседе. Подготовка к зачету.	4	12
4	**Раздел 4.** Продукты из верблюжатины.	Изучение лекционного материала. Подготовка к практическим и лекционным занятиям. Проработка и дополнение конспектов с учетом рекомендуемой в п.6 литературы, а также интернет ресурсов. Подготовка к контрольному опросу, фронтальной беседе. Подготовка к зачету.	4	12
5	**Раздел 5.** Продукты из кенгурятины.	Изучение лекционного материала. Подготовка к практическим и лекционным занятиям. Проработка и дополнение конспектов с учетом рекомендуемой в п.6 литературы, а также интернет ресурсов. Подготовка к контрольному опросу, фронтальной беседе. Подготовка к зачету.	4	12
6	**Раздел 6.** Продукты из индюшатины, страусятины	Изучение лекционного материала. Подготовка к практическим и лекционным занятиям. Проработка и дополнение конспектов с учетом рекомендуемой в п.6 литературы, а также интернет ресурсов. Подготовка к контрольному опросу, фронтальной беседе. Подготовка к зачету.	4	11,8
	Раздел 7. Холодильная обработка нетрадиционного сырья животного происхождения	Изучение лекционного материала. Подготовка к практическим и лекционным занятиям. Проработка и дополнение конспектов с учетом рекомендуемой в п.6 литературы, а также интернет ресурсов. Подготовка к контрольному опросу, фронтальной беседе.	2	12

№	Наименование раздела (темы) дисциплины	Вид самостоятельной работы	Кол-во часов	
			Очная	заоч-ная
			2025,2026	
		Подготовка к зачету.		
	Раздел 8. Хранение мясных изделий, их режимы и сроки.	Изучение лекционного материала. Подготовка к практическим и лекционным занятиям. Проработка и дополнение конспектов с учетом рекомендуемой в п.6 литературы, а также интернет ресурсов. Подготовка к контрольному опросу, фронтальной беседе. Подготовка к зачету.	2	12
Итого			27,8	93,8
Контактные часы на промежуточную аттестацию			0,2	0,2

4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Самостоятельная работа обучающихся по дисциплине обеспечивается:

№ раздела дисциплины. Вид самостоятельной работы	Наименование учебно-методических материалов	Количество в библиотеке / ссылка на ЭБС
Раздел 1. Введение. Роль нетрадиционного сырья в питании человека Раздел 2. Продукты из конины, мясо жеребят. Раздел 3. Продукты из оленины. Раздел 4. Продукты из верблюжатины. Раздел 5. Продукты из кенгурятины. Раздел 6. Продукты из индюшатины, страусятины Раздел 7. Холодильная обработка нетрадиционного сырья животного происхождения Раздел 8. Хранение мясных изделий, их режимы и сроки. *Изучение рекомендованной учебно-методической литературы.* *Подготовка к зачету*	**1.** Васильева, С. Б. Основные принципы переработки сырья растительного, животного, микробиологического происхождения и рыбы : учебное пособие : в 2 частях / С. Б. Васильева, Н. И. Давыденко, О. В. Жукова. — Кемерово : КемГУ, [б. г.]. — Часть 1 : Переработка сырья животного происхождения и рыбы — 2008. — 104 с. — ISBN 978-5-89289-521-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/4610 — Режим доступа: для авториз. пользователей. 2. Сергеева, И. Ю. Технологии продуктов питания из сырья животного происхождения : учебное пособие / И. Ю. Сергеева. — Кемерово : КемГУ, 2008. — 120 с. — ISBN 978-5-89289-472-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/4618 — Режим доступа: для авториз. пользователей. 3. Пищевые добавки и белковые препараты для мясной промышленности : учебное пособие / Н. Н. Потипаева, Г. В. Гуринович, И. С. Патракова, М. В. Патшина. — Кемерово : КемГУ, 2008. — 168 с. — ISBN 978-5-89289-500-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/4612 — Режим доступа: для авториз. пользователей. 4. Общая технология переработки сырья животного происхождения (мясо, молоко) : учебное пособие для вузов / О. А. Ковалева, Е. М. Здрабова, О. С. Киреева [и др.] ; Под общей редакцией О. А. Ковалевой. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 444 с. —	https://e.lanbook.com/book/4610 https://e.lanbook.com/book/4618 https://e.lanbook.com/book/4612 https://e.lanbook.com/book/160134

	ISBN 978-5-8114-7454-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/160134 — Режим доступа: для авториз. пользователей. 5. Моделирование рецептур пищевых продуктов и технологий их производства: теория и практика : учебное пособие / О. Н. Красуля, С. В. Николаева, А. В. Токарев, А. Е. Краснов. — Санкт-Петербург : ГИОРД, 2015. — 320 с. — ISBN 978-5-98879-164-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/69866 — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/69866

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

5.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код компетенции/ Индикатор достижения компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Наименование индикатора достижения компетенции	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
			I этап Знать	II этап Уметь	III этап Навык и (или) опыт деятельности
ПК-3/ПК-3.2	Способен разрабатывать системы мероприятий по повышению эффективности технологических процессов производства высококачественных безопасных продуктов питания животного происхождения	Знать методы моделирования технологических процессов производства продуктов питания животного происхождения	технологические процессы производства продуктов питания животного происхождения; методы повышения эффективности технологических процессов производства продуктов питания животного происхождения.	разрабатывать системы мероприятий по повышению эффективности технологических процессов производства высококачественных безопасных продуктов питания животного происхождения.	в способностях разрабатывать системы мероприятий по повышению эффективности технологических процессов производства высококачественных безопасных продуктов питания животного происхождения

5.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

5.2.1 Описание шкалы оценивания сформированности компетенций

Компетенции на различных этапах их формирования оцениваются шкалой: «зачтено», «не зачтено» в форме зачета.

5.2.2.Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Результат обучения по	*Критерии и показатели оценивания результатов обучения*

дисциплине	*«не зачтено»*	*«зачтено»*		
I этап **Знать** технологические процессы производства продуктов питания животного происхождения; методы повышения эффективности технологических процессов производства продуктов питания животного происхождения. (ПК-3/ПК-3.2)	**Фрагментарные знания** технологических процессов производства продуктов питания животного происхождения; методов повышения эффективности технологических процессов производства продуктов питания животного происхождения. / **Отсутствие знаний**	**Неполные знания** технологических процессов производства продуктов питания животного происхождения; методов повышения эффективности технологических процессов производства продуктов питания животного происхождения.	**Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания** технологических процессов производства продуктов питания животного происхождения; методов повышения эффективности технологических процессов производства продуктов питания животного происхождения.	**Сформированные и систематические знания** технологических процессов производства продуктов питания животного происхождения; методов повышения эффективности технологических процессов производства продуктов питания животного происхождения.
II этап **Уметь** разрабатывать системы мероприятий по повышению эффективности технологических процессов производства высококачественных безопасных продуктов питания животного происхождения. (ПК-3/ПК-3.2)	**Фрагментарное умение** разрабатывать системы мероприятий по повышению эффективности технологических процессов производства высококачественных безопасных продуктов питания животного происхождения. /**Отсутствие умений**	**В целом успешное, но не систематическое умение** разрабатывать системы мероприятий по повышению эффективности технологических процессов производства высококачественных безопасных продуктов питания животного происхождения	**В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение** разрабатывать системы мероприятий по повышению эффективности технологических процессов производства высококачественных безопасных продуктов питания животного происхождения.	**Успешное и систематическое умение** разрабатывать системы мероприятий по повышению эффективности технологических процессов производства высококачественных безопасных продуктов питания животного происхождения.
III этап **Владеть навыками** в способностях разрабатывать системы мероприя-	**Фрагментарное применение навыков** в способностях разрабатывать системы мероприятий по	**В целом успешное, но не систематическое применение навыков** в способностях разрабатывать си-	**В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков** в способно-	**Успешное и систематическое применение навыков** в способностях разраба-

тий по повышению эффективности технологических процессов производства высококачественных безопасных продуктов питания животного происхождения. (ПК-3/ПК-3.2)	повышению эффективности технологических процессов производства высококачественных безопасных продуктов питания животного происхождения. / **Отсутствие навыков**	стемы мероприятий по повышению эффективности технологических процессов производства высококачественных безопасных продуктов питания животного происхождения.	стях разрабатывать системы мероприятий по повышению эффективности технологических процессов производства высококачественных безопасных продуктов питания животного происхождения	тывать системы мероприятий по повышению эффективности технологических процессов производства высококачественных безопасных продуктов питания животного происхождения

5.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины, и включает устный опрос, тестирование, письменные контрольные работы.

Текущий контроль проводится при защите расчетных заданий по темам практических занятий, а так же в форме тестирования, обеспечивая, таким образом, закрепление знаний по теоретическому материалу и формирование навыка практического построения прогнозов с использованием различных методов.

Перечень вопросов к зачету по дисциплине
«Технология переработки нетрадиционного сырья животного происхождения».

ПК-3 – Способен разрабатывать системы мероприятий по повышению эффективности технологических процессов производства высококачественных безопасных продуктов питания животного происхождения.

ПК-3.2 – Знать методы моделирования технологических процессов производства продуктов питания животного происхождения.

Знать *технологические процессы производства продуктов питания животного происхождения; методы повышения эффективности технологических процессов производства продуктов питания животного происхождения.*

1. Виды нетрадиционного мясного сырья (характеристика нетрадиционного сырья, состав и свойства конины, оленины, мяса яка, кенгуру, страусов, и др. нетрадиционного мясного сырья).
2. Продукты из конины. Сырье. Характеристика ассортимента мясопродуктов из конины и мяса жеребят.
3. Технология производства продуктов из конины. Сырье. Характеристика ассортимента.
4. Технология производства продуктов из оленины. Подготовка и разделка сырья. Посол. Подготовка сырья к термической обработке.
5. Технология производства продуктов из кенгурятины. Сырье. Характеристика ассортимента.
6. Технология производства продуктов из индюшатины, страусятины. Подготовка и разделка сырья. Посол. Подготовка сырья к термической обработке. Термическая обработка.
7. Охлаждение и хранение мясных изделий.

Уметь: *разрабатывать системы мероприятий по повышению эффективности технологических процессов производства высококачественных без-опасных продуктов питания животного происхождения*

1. Технология производства продуктов из оленины. Термическая обработка.
2. Технология производства продуктов из верблюжатины. Сырье. Характеристика ассортимента.
3. Технология производства продуктов из кенгурятины. Подготовка и разделка сырья.
4. Посол кенгурятины.
5. Способы консервирования мяса нетрадиционного сырья животного происхождения.
6. Хранение мясных изделий, их режимы и сроки.

Владеть навыками *в способностях разрабатывать системы мероприятий по повы-*

шению эффективности технологических процессов производства высококачественных безопасных продуктов питания животного происхождения

1. Технология производства продуктов из верблюжатины. Подготовка и разделка сырья.
2. Посол. Подготовка сырья к термической обработке. Термическая обработка.
3. Подготовка сырья к термической обработке. Термическая обработка.
4. Технология производства продуктов из индюшатины, страусятины. Сырье. Характеристика ассортимента.
5. Санитарно - гигиенические аспекты производства мясных изделий из нетрадиционного сырья животного происхождения.
6. Требования, предъявляемые к качеству готовой продукции.

Оценочные средства закрытого и открытого типа для целей текущего контроля и промежуточной аттестации

ПК-3 – Способен разрабатывать системы мероприятий по повышению эффективности технологических процессов производства высококачественных безопасных продуктов питания животного происхождения.

ПК-3.2 – Знать методы моделирования технологических процессов производства продуктов питания животного происхождения.

Задания закрытого типа:

1. К нетрадиционному сырью относиться:

а) мясо птицы

б) свинина, говядина

в) оленина, верблюжатина, страусятина

Правильный ответ: в.

2. Биологическая ценность – это:

а) количество энергии, высвобождающейся в организме из пищевых продуктов для обеспечения его физиологических функций;

б) показатель качества пищевого белка, отражающий степень соответствия его аминокислотного состава потребностям организма в аминокислотах для образования в нем белка;

в) показатель качества жиров пищевых продуктов, отражающий содержание в них незаменимых полиненасыщенных жирных кислот;

г) комплекс всех полезных свойств продуктов питания, обеспечивающих физиологические потребности человека в энергии и основных питательных веществах;

Правильный ответ: б

3. Пищевая ценность — это:

а) комплекс всех полезных свойств продуктов питания, обеспечивающих физиологические потребности человека в энергии и основных питательных веществах;

б) это количество энергии, высвобождающейся в организме из пищевых продуктов для обеспечения его физиологических функций;

в) показатель качества пищевого белка, отражающий степень соответствия его аминокислотного состава потребностям организма в аминокислотах для образования в нем белка;

г) показатель качества жиров пищевых продуктов, отражающий содержание в них незаменимых полиненасыщенных жирных кислот;

Правильный ответ: а

4. По качеству конину подразделяют на категории упитанности:

а) первую, вторую, третью

б) высшую, первую и вторую
в) первую и вторую
Правильный ответ: в

5. В зависимости от возраста животного мясо оленины делят на _____ группы:
а) 2;
б) 3;
в) 4.
Правильный ответ: б

Задания открытого типа:

1. Мясо темно-красного цвета с синеватым оттенком, консистенция грубозернистая - это_____
Правильный ответ: конина

2. Содержание белка в конине достигает _____%
Правильный ответ: 21-27 %

3. Конину I категории и жеребятину (ГОСТ 27095), охлажденные или размороженные, разделывают на ____ частей.
Правильный ответ: 6

4. **Из грудореберной части полутуши конины I категории и жеребятины выпиливают (вырубают) и отделяют от позвонков ребра, начиная с шестого и кончая семнадцатым ребром; разрезают их по межреберным мышцам, выделяя каждое ребро с мышечной тканью и жиром брюшной стенки и производят _____**
Правильный ответ: хабирга в оболочке

5. Из шейного отруба удаляют кости позвоночника, с верхней половины бескостной шейной части вдоль расположения шейной мышцы вырезают подкожный жир с прирезью мышечной ткани не более 10% к массе сырья и частичным включением выйной связки; края заравнивают, придавая куску продолговатую форму вырабатывают_____
Правильный ответ: далан конский

6. Заливочный рассол для посола продуктов используют в количестве _____% от массы сырья.
Правильный ответ: 50%

7. Обработка сырья поваренной солью и выдержка его в течение времени, достаточного для равномерного распределения соли и завершения процессов, в результате которых продукт приобретает необходимые свойства называется _____
Правильный ответ: посол

8. Процесс интенсивного перемешивания и основан на трении кусков мяса друг о друга и о внутренние стенки аппарата называется_____
Правильный ответ: массирование.

9. Содержание белка в оленине достигает _____%
Правильный ответ: 19-21%

10. По упитанности оленину подразделяют на_____ категории.
Правильный ответ: первую и вторую.

11. Охлажденное мясо используют с температурой в толще бедра и лопатки_____^{0}С.
Правильный ответ: 2-4 ^{0}С.

12. При загрузке в массажер мясное сырье шприцуют рассолом в количестве _____ % в толщу мышечной ткани.
Правильный ответ: 30-40 %

13. Введение рассола в толщу продукта называется_____
Правильный ответ: шприцевание

14. Основной ингредиент при посоле, обладает бактериостатическим или бактерицидным действием; обеспечивает растворимость мышечных белков; формирует вкус: _____
Правильный ответ: поваренная соль

15. Температура рассола не должна превышать _____
Правильный ответ: 4 ^{0}С.

5.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Оценка знаний, умений, навыка и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций по дисциплине проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль проводится в течение семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний, формирования умений, навыков и (или) опыта деятельности, своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке обучающихся и принятия необходимых мер по ее корректировке, а так же для совершенствования методики обучения, организации учебной работы и оказания обучающимся индивидуальной помощи.

К текущему контролю относятся проверка знаний, умений, навыков обучающихся:

- на занятиях (опрос, решение задач, деловая игра, круглый стол, тестирование (письменное или компьютерное), ответы (письменные или устные) на теоретические вопросы, решение практических задач и выполнение заданий на практическом занятии, выполнение контрольных работ;
- по результатам выполнения индивидуальных заданий;
- по результатам проверки качества конспектов лекций, рабочих тетрадей и иных материалов;
- по результатам отчета обучающихся в ходе индивидуальной консультации преподавателя, проводимой в часы самостоятельной работы, по имеющимся задолженностям.

На первых занятиях преподаватель выдает студентам график контрольных мероприятий текущего контроля.

ГРАФИК контрольных мероприятий текущего контроля по дисциплине

№ и наименование темы контрольного мероприятия	**Формируемая компетенция**	**Индикатор достижения компетенции**	Этап формирования компетенции	Форма контрольного мероприятия (тест, контрольная работа, устный опрос, коллоквиум, деловая игра и т.п.)	Срок проведения контрольного мероприятия
Раздел 1. Введение. Роль нетрадиционного сырья в питании человека	ПК-3	ПК-3.2	I этап	Устный опрос	Сентябрь /1-е занятие
Раздел 2. Продукты из конины, мясо жеребят.	ПК-3	ПК-3.2	I этап II этап	Тестирование представление и защита доклада (реферата)	октябрь/2-е занятие
Раздел 3. Продукты из оленины.	ПК-3	ПК-3.2	I этап II этап III этап	Контрольная работа	октябрь /3-е занятие
Раздел 4. Продукты из верблюжатины.	ПК-3	ПК-3.2	II этап III этап	Тестирование деловая игра	октябрь /4-е занятие
Раздел 5. Продукты из кенгурятины.	ПК-3	ПК-3.2	I этап II этап	Контрольная работа	ноябрь /5-е занятие
Раздел 6. Продукты из индюшатины, страусятины	ПК-3	ПК-3.2	I этап II этап III этап	Защита	ноябрь/6-е занятие
Раздел 7. Холодильная обработка нетрадиционного сырья животного происхождения	ПК-3	ПК-3.2	II этап III этап	Реферат с презентацией, коллоквиум	декабрь /7-е занятие
Раздел 8. Хранение мясных изделий, их режимы и сроки.	ПК-3	ПК-3.2	I этап II этап	Реферат с презентацией, коллоквиум	декабрь/8-е занятие

Устный опрос **–** наиболее распространенный метод контроля знаний студентов, предусматривающий уровень овладения компетенциями, в т. ч. полноту знаний теоретического контролируемого материала.

При устном опросе устанавливается непосредственный контакт между преподавателем и студентом, в процессе которого преподаватель получает широкие возможности для изучения индивидуальных особенностей усвоения студентами учебного материала.

Устный опрос по дисциплине проводится на основании самостоятельной работы студента по каждому разделу. Вопросы представлены в планах лекций по дисциплине.

Различают фронтальный, индивидуальный и комбинированный опрос. *Фронтальный* опрос проводится в форме беседы преподавателя с группой. Он органически сочетается с повторением пройденного, являясь средством для закрепления знаний и умений. Его достоинство в том, что в активную умственную работу можно вовлечь всех студентов группы. Для этого вопросы должны допускать краткую форму ответа, быть лаконичными, логически увязанными друг с другом, даны в такой последовательности, чтобы ответы студентов в совокупности могли раскрыть содержание раздела, темы. С помощью фронтального опроса преподаватель имеет возможность проверить выполнение студентами домашнего задания, выяснить готовность группы к изучению нового материала, определить сформированность основных понятий, усвоение нового учебного материала, который только что был разобран на

занятии. Целесообразно использовать фронтальный опрос также перед проведением практических работ, так как он позволяет проверить подготовленность студентов к их выполнению.

Вопросы должны иметь преимущественно поисковый характер, чтобы побуждать студентов к самостоятельной мыслительной деятельности.

Индивидуальный опрос предполагает объяснение, связные ответы студентов на вопрос, относящийся к изучаемому учебному материалу, поэтому он служит важным средством развития речи, памяти, мышления студентов. Чтобы сделать такую проверку более глубокой, необходимо ставить перед студентами вопросы, требующие развернутого ответа.

Вопросы для индивидуального опроса должны быть четкими, ясными, конкретными, емкими, иметь прикладной характер, охватывать основной, ранее пройденный материал программы. Их содержание должно стимулировать студентов логически мыслить, сравнивать, анализировать сущность явлений, доказывать, подбирать убедительные примеры, устанавливать причинно-следственные связи, делать обоснованные выводы и этим способствовать объективному выявлению знаний студентов. Вопросы обычно задают всей группе и после небольшой паузы, необходимой для того, чтобы все студенты поняли его и приготовились к ответу, вызывают для ответа конкретного студента.

Для того чтобы вызвать при проверке познавательную активность студентов всей группы, целесообразно сочетать индивидуальный и фронтальный опрос.

Длительность устного опроса зависит от учебного предмета, вида занятий, индивидуальных особенностей студентов.

В процессе устного опроса преподавателю необходимо побуждать студентов использовать при ответе схемы, графики, диаграммы.

Заключительная часть устного опроса – подробный анализ ответов студентов. Преподаватель отмечает положительные стороны, указывает на недостатки ответов, делает вывод о том, как изучен учебный материал. При оценке ответа учитывает его правильность и полноту, сознательность, логичность изложения материала, культуру речи, умение увязывать теоретические положения с практикой, в том числе и с будущей профессиональной деятельностью.

Критерии и шкалы оценивания устного опроса

Критерии оценки при текущем контроле	Оценка
Студент отсутствовал на занятии или не принимал участия. Неверные и ошибочные ответы по вопросам, разбираемым на семинаре	«неудовлетворительно»
Студент принимает участие в обсуждении некоторых проблем, даёт расплывчатые ответы на вопросы. Описывая тему, путается и теряет суть вопроса. Верность суждений, полнота и правильность ответов – 40-59 %	«удовлетворительно»
Студент принимает участие в обсуждении некоторых проблем, даёт ответы на некоторые вопросы, то есть не проявляет достаточно высокой активности. Верность суждений студента, полнота и правильность ответов 60-79%	«хорошо»
Студент демонстрирует знание материала по разделу, основанные на знакомстве с обязательной литературой и современными публикациями; дает логичные, аргументированные ответы на поставленные опросы. Высокая активность студента при ответах на вопросы преподавателя, активное участие в проводимых дискуссиях. Правильность ответов и полнота их раскрытия должны составлять более 80%	«отлично»

Тестирование. Основное достоинство ***тестовой формы контроля*** – простота и скорость, с которой осуществляется первая оценка уровня обученности по конкретной теме, позволяющая, к тому же, реально оценить готовность к итоговому контролю в иных формах

и, в случае необходимости, откорректировать те или иные элементы темы. Тест формирует полноту знаний теоретического контролируемого материала.

Критерии и шкалы оценивания тестов

Критерии оценки при текущем контроле
процент правильных ответов менее 40 (по 5 бальной системе контроля – оценка «неудовлетворительно»);
процент правильных ответов 40 – 59 (по 5 бальной системе контроля – оценка «удовлетворительно»)
процент правильных ответов 60 – 79 (по 5 бальной системе контроля – оценка «хорошо»)
процент правильных ответов 80-100 (по 5 бальной системе контроля – оценка отлично»)

Критерии и шкалы оценивания рефератов (докладов)

Оценка	Профессиональные компетенции	Отчетность
5	Работа выполнена на высоком профессиональном уровне. Полностью соответствует поставленным в задании целям и задачам. Представленный материал в основном верен, допускаются мелкие неточности. Студент свободно отвечает на вопросы, связанные с докладом. Выражена способность к профессиональной адаптации, интерпретации знаний из междисциплинарных областей	Письменно оформленный доклад (реферат) представлен в срок. Полностью оформлен в соответствии с требованиями.
4	Работа выполнена на достаточно высоком профессиональном уровне, допущены несколько существенных ошибок, не влияющих на результат. Студент отвечает на вопросы, связанные с докладом, но недостаточно полно.	Письменно оформленный доклад (реферат) представлен в срок, но с некоторыми недоработками.
3	Уровень недостаточно высок. Допущены существенные ошибки, не существенно влияющие на конечное восприятие материала. Студент может ответить лишь на некоторые из заданных вопросов, связанных с докладом.	Письменно оформленный доклад (реферат) представлен со значительным опозданием (более недели). Имеются отдельные недочеты в оформлении.
2 и ниже	Работа выполнена на низком уровне. Допущены грубые ошибки. Ответы на связанные с докладом вопросы обнаруживают непонимание предмета и отсутствие ориентации в материале доклада.	Письменно оформленный доклад (реферат) представлен со значительным опозданием (более недели). Имеются существенные недочеты в оформлении.

Критерии и шкалы оценивания презентации

Дескрипторы	Минимальный ответ 2	Изложенный, раскрытый ответ 3	Законченный, полный ответ 4	Образцовый ответ 5
Раскрытие проблемы	Проблема не раскрыта. Отсутствуют выводы.	Проблема раскрыта не полностью. Выводы не сделаны и/или выводы не обоснованы.	Проблема раскрыта. Проведен анализ проблемы без привлечения дополнительной литературы. Не все выводы сделаны	Проблема раскрыта полностью. Проведен анализ проблемы с привлечением дополнительной литературы. Выводы обоснова-

			и/или обоснованы.	ны.
Представление	Представляемая информация логически не связана. Не использованы профессиональные термины.	Представляемая информация не систематизирована и/или не последовательна. Использован 1-2 профессиональных термина.	Представляемая информация систематизирована и последовательна. Использовано более 2 профессиональных терминов.	Представляемая информация систематизирована, последовательна и логически связана. Использовано более 5 профессиональных терминов.
Оформление	Не использованы информационные технологии (PowerPoint). Больше 4 ошибок в представляемой информации.	Использованы информационные технологии (PowerPoint) частично. 3-4 ошибки в представляемой информации.	Использованы информационные технологии (PowerPoint). Не более2 ошибок в представляемой информации.	Широко использованы информационные технологии (PowerPoint). Отсутствуют ошибки в представляемой информации.
Ответы на вопросы	Нет ответов на вопросы.	Только ответы на элементарные вопросы.	Ответы на вопросы полные и/или частично полные.	Ответы на вопросы полные с привидением примеров

Процедура оценивания компетенций обучающихся основана на следующих стандартах:

1. Периодичность проведения оценки (по каждому разделу дисциплины).

2. Многоступенчатость: оценка (как преподавателем, так и студентами группы) и самооценка обучающегося, обсуждение результатов и комплекс мер по устранению недостатков.

3. Единство используемой технологии для всех обучающихся, выполнение условий сопоставимости результатов оценивания.

4. Соблюдение последовательности проведения оценки: предусмотрено, что развитие компетенций идет по возрастанию их уровней сложности, а оценочные средства на каждом этапе учитывают это возрастание. Так по каждому разделу дисциплины идет накопление знаний, на проверку которых направлены такие оценочные средства как устный опрос и подготовка докладов. Далее проводится задачное обучение, позволяющее оценить не только знания, но умения, навык и опыт применения студентов по их применению. На заключительном этапе проводится тестирование, устный опрос или письменная контрольная работа по разделу.

Промежуточная аттестация осуществляется, в конце каждого семестра и представляет собой итоговую оценку знаний по дисциплине в виде выставления зачета.

Процедура промежуточной аттестации проходит в соответствии с Положением о текущем контроле и промежуточной аттестации обучающихся. Промежуточная аттестация в форме зачета проводится в форме компьютерного тестирования или устного опроса.

Аттестационные испытания в форме зачета проводятся преподавателем, ведущим практические занятия. Присутствие посторонних лиц в ходе проведения аттестационных испытаний без разрешения ректора или проректора не допускается (за исключением работников университета, выполняющих контролирующие функции в соответствии со своими должностными обязанностями). В случае отсутствия ведущего преподавателя аттестационные испытания проводятся преподавателем, назначенным письменным распоряжением по кафедре.

Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, имеющие нарушения опорно-двигательного аппарата, могут допускаться на аттестационные испытания в сопровождении ассистентов-сопровождающих.

Во время аттестационных испытаний обучающиеся могут пользоваться рабочей программой дисциплины, а также с разрешения преподавателя справочной и нормативной литературой, калькуляторами.

Оценка результатов компьютерного тестирования и устного аттестационного испытания объявляется обучающимся в день его проведения.

Порядок подготовки и проведения промежуточной аттестации в форме зачета

Действие	Сроки заочная форма	Методика	Ответственный
Выдача заданий к зачету	1 занятие	На лекциях, по интернет	Ведущий преподаватель или преподаватели, ведущие практические занятия
Консультации	в сессию	На групповой консультации	Ведущий преподаватель или преподаватели, ведущие практические занятия
Зачет	в сессию	компьютерное тестирование	Ведущий преподаватель или преподаватели, ведущие практические занятия
Формирование оценки («зачтено»/ «не зачтено»)	На зачете	В соответствии с критериями	Ведущий преподаватель или преподаватели, ведущие практические занятия

6. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература	**Количество в библиотеке / ссылка на ЭБС**
Васильева, С. Б. Основные принципы переработки сырья растительного, животного, микробиологического происхождения и рыбы : учебное пособие : в 2 частях / С. Б. Васильева, Н. И. Давыденко, О. В. Жукова. — Кемерово : КемГУ, [б. г.]. — Часть 1 : Переработка сырья животного происхождения и рыбы — 2008. — 104 с. — ISBN 978-5-89289-521-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/4610 — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/4610
Сергеева, И. Ю. Технологии продуктов питания из сырья животного происхождения : учебное пособие / И. Ю. Сергеева. — Кемерово : КемГУ, 2008. — 120 с. — ISBN 978-5-89289-472-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/4618 — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/4618
Пищевые добавки и белковые препараты для мясной промышленности : учебное пособие / Н. Н. Потипаева, Г. В. Гуринович, И. С. Патракова, М. В. Патшина. — Кемерово : КемГУ, 2008. — 168 с. — ISBN 978-5-89289-500-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/4612 — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/4612
Общая технология переработки сырья животного происхождения (мясо, молоко) : учебное пособие для вузов / О. А. Ковалева, Е. М. Здрабова, О. С. Киреева [и др.] ; Под общей редакцией О. А. Ковалевой. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 444 с. — ISBN 978-5-8114-7454-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL:	https://e.lanbook.com/book/160134

https://e.lanbook.com/book/160134 — Режим доступа: для авториз. пользователей.	
Дополнительная литература	**Количество в библиотеке / ссылка на ЭБС**
Моделирование рецептур пищевых продуктов и технологий их производства: теория и практика : учебное пособие / О. Н. Красуля, С. В. Николаева, А. В. Токарев, А. Е. Краснов. — Санкт-Петербург : ГИОРД, 2015. — 320 с. — ISBN 978-5-98879-164-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/69866 — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/69866

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Методические рекомендации к практическим занятиям с практикоориентированными заданиями.

При подготовке к практическим занятиям обучающимся необходимо изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, новыми публикациями в периодических изданиях: журналах, газетах и т.д. При этом учесть рекомендации преподавателя и требования учебной программы. В ходе подготовки к практическим занятиям необходимо освоить основные понятия и методики расчета показателей, ответить на контрольные опросы. В течение практического занятия студенту необходимо выполнить задания, выданные преподавателем, что зачитывается как текущая работа студента и оценивается по критериям, представленным в пунктах 5.4 РПД.

Методические рекомендации по подготовке доклада.

При подготовке доклада рекомендуется сделать следующее. Составить план-конспект своего выступления. Продумать примеры с целью обеспечения тесной связи изучаемой теории с практикой. Подготовить сопроводительную слайд-презентацию и/или демонстрационный раздаточный материал по выбранной теме. Рекомендуется провести дома репетицию выступления с целью отработки речевого аппарата и продолжительности выступления(регламент– 7-10 мин.).

Выполнение индивидуальных типовых задач.

В случае пропусков занятий, наличия индивидуального графика обучения и для закрепления практических навыков студентам могут быть выданы типовые индивидуальные задания которые должны быть сданы в установленный преподавателем срок.

Рекомендации по работе с научной и учебной литературой

Работа с учебной и научной литературой является главной формой самостоятельной работы и необходима при подготовке к устному опросу на практических занятиях, к контрольным работам, тестированию. Конспекты научной литературы при самостоятельной подготовке к занятиям должны быть выполнены также аккуратно, содержать ответы на каждый поставленный в теме вопрос, иметь ссылку на источник информации с обязательным указанием автора, названия и года издания используемой научной литературы. Конспект может быть опорным (содержать лишь основные ключевые позиции), но при этом позволяющим дать полный ответ по вопросу, может быть подробным. Объем конспекта определяется самим обучающимся.

В процессе работы с учебной и научной литературой обучающийся может:

- делать записи по ходу чтения в виде простого или развернутого плана (создавать перечень основных вопросов, рассмотренных в источнике);
- составлять тезисы (цитирование наиболее важных мест статьи или монографии, короткое изложение основных мыслей автора);

- готовить аннотации (краткое обобщение основных вопросов работы);
- создавать конспекты (развернутые тезисы, которые).

8. ПЕРЕЧЕНЬ ЛИЦЕНЗИОННОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ БАЗ ДАННЫХ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

Перечень лицензионного программного обеспечения

MS Windows 7 OEM SNGL OLP NL Legalization GetGenuine wCOA Счет №1834 от 16.03.2010 ООО «Южная Софтверная компания»; OpenOffice Свободно распространяемое ПО, лицензия Apache License 2.0, LGPL; Adobe acrobat reader Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; Zoom Тариф Базовый Свободно распространяемое ПО, ZoomVideoCommunications, Inc.; Skype Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; Yandex Browser Свободно распространяемое ПО; Dr.Web Договора № РГА03060015 от 27.03.2019, № РГ01270055 от 27.01.2020 г. между ФГБОУ ВО Донской ГАУ и ООО «КОМПАНИЯ ГЭНДАЛЬФ»; 7-zip Свободно распространяемое ПО, GNU Lesser General Public License; Yandex Browser Свободно распространяемое ПО; Лаборатория ММИС «Планы» Договор №3724 от 28.10.2016 между ФГБОУ ВО Донской ГАУ и ООО «Лаборатория ММИС»

Перечень профессиональных баз данных

1. Гарант, Консультант плюс, КОНСОР, полнотекстовая база данных иностранных журналов Doal, реферативная база данных Агрикола и ВИНИТИ, научная электронная библиотека e-library, Агропоиск;
2. Информационные справочные и поисковые системы: Rambler, Яndex, Google.

Перечень информационных справочных систем

Наименование ресурса	Режим доступа
Федеральный портал «Российское образование»	http://www.edu.ru/
Союз образовательных сайтов	www.allbest.ru
Электронно-библиотечная система - издательства «Лань»	http://e.lanbook.com/
Союз образовательных сайтов	http://www.twirpx.com/
Компания 000 Волтек Групп	Voltekgroup.com
Портал о животноводстве, мясе и переработке для профессионалов	http://www.myaso-portal.ru/prodazha-oborudovanija/503/
Электронная библиотека КемТИПП	http://e-lib.kemtipp.ru/?id=34&section=2
База ГОСТов	http://standartgost.ru/g/%D0%93%D0%9E%D0%A1%D0%A2_17527-2014
Технологии и оборудование для производства мясных продуктов	http://meat-pro.ru/pelmeni/kratkaya-tehnologiya-proizvodstva-pelmeney.html
Общероссийская сеть распространения правовой информации «Консультант Плюс»	http://www.consultant.ru
Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики	http://www.gks.ru
Официальный сайт Министерства сельского хозяйства и продовольствия Ростовской области	http://www.don-agro.ru
Официальный портал правительства Ростовской области	http://www.donland.ru

Наименование ресурса	Режим доступа
Официальный сайт Рейтингового агентства «ЭкспертРА»	http://raexpert.ru/
Институт статистических исследований и экономики знаний	https://issek.hse.ru/
Научная электронная библиотека	http://elibrary.ru
AGRIS (Agricultural Research Information System) - международная информационная система по сельскому хозяйству и смежным с ним отраслям	https://agris.fao.org/agris-search/index.do
Зарубежные электронные ресурсы издательства Springer-Nature	https://link.springer.com/
Зарубежные электронные ресурсы издательства Elsevier «Freedom Collection» и коллекции электронных книг «Freedom Collection eBook collection»	https://www.sciencedirect.com/
Scopus – крупнейшая база аннотаций и цитирования рецензируемой научной литературы со встроенными инструментами мониторинга, анализа и визуализации научно-исследовательских данных	www.scopus.com
Международная база данных индексов научного цитирования Web of Science	http://webofscience.com
Университетская библиотека онлайн	http://biblioclub.ru/
Методические разработки, учебные пособия, монографии Донского ГАУ	https://www.dongau.ru/obuchenie/nauchnaya-biblioteka/kontaktnaya-informatsiya.php
Полная база данных Agricultural & Environmental Science Collection.	https://search.proquest.com/agricenvironm/
Электронная база данных "Polpred.com Обзор СМИ".	https://polpred.com
Всероссийский форум «Мясной Эксперт», база профессиональной литературы, публикации ученых и практиков	https://meat-expert.ru/forums/
Журнал «Мясные технологии»	https://www.meatbranch.com/phorum.html
Союз образовательных сайтов	Электронные библиотеки www.allbest.ru
Яндекс	http:// Yandex.ru
Пищевые ингредиенты, добавки и пряности	http://www.ingred.ru/ свободный.
Функциональные пищевые продукты	www.preparedfoods.com
ФАО о проблеме безопасности пищевых продуктов	http://www.fao.org/
Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»	http://www.window.edu.ru
Федеральный портал "Информационно-коммуникационные технологии в образовании"	http://www.ict.edu.ru/
Российский портал открытого образования	http://www.openet.ru/University.nsf/
Федеральная университетская компьютерная сеть России	http://www.runnet.ru/res/
Глобальная сеть дистанционного образования	http://www.anriintern.com
Портал Электронная библиотека диссертаций	http://diss.rsl.ru/?menu=disscatalog/

Наименование ресурса	Режим доступа
Сайт Российской Академии Наук	http://www.ras.ru/sciencestructure.aspx
Информационно-правовой портал России	http://www.bestpravo.ru/sssr/
Сайт Института научной информации по общественным наукам РАН	http://www.inion.ru
Сайт Государственного научно-исследовательского институт информационных технологий и телекоммуникаций	http://www.informika.ru
Сайт Министерства образования и науки РФ	http://www.mon.gov.ru
Сайт Министерства сельского хозяйства РФ	http://www.mcx.ru
Сайт Министерства финансов РФ	http://www.minfin.ru
Сайт Министерства культуры РФ	http://www.mkrf.ru
Сайт Федерального агентства по управлению федеральным имуществом	http://www.rosim.ru

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Учебная аудитории для проведения занятий семинарского типа - укомплектована специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации.

Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций - укомплектована специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации.

Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации - укомплектована специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации.

Помещение для самостоятельной работы – укомплектовано специализированной (учебной) мебелью, оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечено доступом в электронную информационно-образовательную среду организации

Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования – укомплектовано специализированной мебелью для хранения оборудования и техническими средствами для его обслуживания.

Оснащенность и адрес помещений

Аудитория № 602 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованная специализированной мебелью (рабочее место преподавателя, столы, стулья, доска аудиторная). Технические средства обучения: набор демонстрационного оборудования - проектор, (ноутбук (переносной), выдвижной экран для проектора с электроприводом; учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим учебным программам дисциплины. MS Windows 7 OEM SNGL OLP NL Legalization GetGenuine wCOA Счет №1834 от 16.03.2010 ООО «Южная Софтверная компания»; OpenOffice Свободно распространяемое ПО, лицензия Apache License 2.0, LGPL; Adobe acrobat reader Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; МТС Линк тариф Free Свободно распространяемое ПО, Яндекс Телемост Свободно распространяемое ПО ; Yandex Browser Свободно распространяемое ПО; Dr.Web Договор № РГА02040026 от «05» Февраля	346493, Ростовская область, Октябрьский район, пос. Персиановский, ул.Мичурина, дом № 26

2026 г. между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «КОМПАНИЯ ГЭНДАЛЬФ»; 7-zip Свободно распространяемое ПО, GNU Lesser General Public License; Yandex Browser Свободно распространяемое ПО; Лаборатория ММИС «Планы» Договор №3830-254 от 14 апреля 2025 г. между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «Лаборатория ММИС»	
Аудитория № 609 Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованная специализированной мебелью (рабочее место преподавателя, столы, стулья, аудиторная доска, комплект мебели для аудитории, набор специализированной мебели для кухни, мойки). Технические средства обучения: специализированное учебное оборудование - (холодильник; весы порционные; блендер; миксер; миксер планитарный; мясорубка; микроволновая печь; пароконвектомат; плита индукционная; плита электрическая); учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим учебным программам дисциплины	346493, Ростовская область, Октябрьский район, пос. Персиановский, ул.Мичурина, дом № 26
Аудитория № 603 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованная специализированной мебелью (рабочее место преподавателя, столы, стулья, доска аудиторная); Технические средства обучения: набор демонстрационного оборудования - проектор (переносной), ноутбук (переносные), экран); учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим учебным программам дисциплины. MS Windows 7 OEM SNGL OLP NL Legalization GetGenuine wCOA Счет №1834 от 16.03.2010 ООО «Южная Софтверная компания»; OpenOffice Свободно распространяемое ПО, лицензия Apache License 2.0, LGPL; Adobe acrobat reader Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; МТС Линк тариф Free Свободно распространяемое ПО, Яндекс Телемост Свободно распространяемое ПО ; Yandex Browser Свободно распространяемое ПО; Dr.Web Договор № РГА02040026 от «05» Февраля 2026 г. между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «КОМПАНИЯ ГЭНДАЛЬФ»; 7-zip Свободно распространяемое ПО, GNU Lesser General Public License; Yandex Browser Свободно распространяемое ПО; Лаборатория ММИС «Планы» Договор №3830-254 от 14 апреля 2025 г. между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «Лаборатория ММИС»	346493, Ростовская область, Октябрьский район, пос. Персиановский, ул.Мичурина, дом № 26
Аудитория № 602а Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования, укомплектованная специализированной мебелью для хранения (шкафы, столы). Технические средства обучения: набор демонстрационного оборудования - ноутбук; специализированное учебное оборудование - крытая баня, микроволновая печь, спектрофотометр, рефрактометр (портативный), облучатель, электрод, прибор для измерения влаги, термометр. MS Windows 7 OEM SNGL OLP NL Legalization GetGenuine wCOA Счет №1834 от 16.03.2010 ООО «Южная Софтверная компания»; OpenOffice Свободно распространяемое ПО, лицензия Apache License 2.0, LGPL; Adobe acrobat reader Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; МТС Линк тариф Free Свободно распространяемое ПО, Яндекс Телемост Свободно распространяемое ПО ; Yandex Browser Свободно распространяемое ПО; Dr.Web Договор № РГА02040026 от «05» Февраля 2026 г. между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «КОМПАНИЯ ГЭНДАЛЬФ»; 7-zip Свободно распространяемое ПО, GNU Lesser General Public License; Yandex Browser Свободно распространяемое ПО; Лаборатория ММИС «Планы» Договор №3830-254 от 14 апреля 2025 г. между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «Лаборатория ММИС»	346493, Ростовская область, Октябрьский район, пос. Персиановский, ул.Мичурина, дом № 26
Аудитория № 607а Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования, укомплектованная специализированной мебелью для хранения оборудования (шкафы, столы). Технические средства обучения: набор демонстрационного оборудования - ноутбук; специализированное учебное оборудование - нитрат-тестер,	346493, Ростовская область, Октябрьский район, пос. Персиановский, ул.Мичурина, дом № 26

pH-ионометр, термометр жидкостный, дозиметр, йогуртница, pH-метр стационарный. MS Windows 8 OEM SNGL OLP NL Legalization GetGenuine wCOA Счет №4295 от 28.11.2013 от ООО «Южная Софтверная компания»; OpenOffice Свободно распространяемое ПО, лицензия Apache License 2.0, LGPL; Adobe acrobat reader Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; МТС Линк тариф Free Свободно распространяемое ПО, Яндекс Телемост Свободно распространяемое ПО ; Unreal commander Свободно распространяемое ПО, лицензия freeware; Google ChromeСвободно распространяемое ПО, лицензия freeware; Dr.Web Договор № РГА02040026 от «05» Февраля 2026 г. между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «КОМПАНИЯ ГЭНДАЛЬФ»; 7-zip Свободно распространяемое ПО, GNU Lesser General Public License; Yandex Browser Свободно распространяемое ПО; Лаборатория ММИС «Планы» Договор №3830-254 от 14 апреля 2025 г. между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «Лаборатория ММИС»	
Кабинет № 45 Помещение для самостоятельной работы (электронный читальный зал), укомплектовано специализированной (учебной) мебелью, оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечено доступом в электронную информационно-образовательную среду организации. Windows 8.1 Лицензия №65429551 от 30.06.2015 OPEN 95436094ZZE1706 от Microsoft Volume Licensing Service Center; Office Standard 2013 Лицензия № 65429549 от 30.06.2015 OPEN 95436094ZZE1706 Microsoft Volume Licensing Service Center; OpenOffice Свободно распространяемое ПО, лицензия Apache License 2.0, LGPL; Adobe acrobat reader Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; МТС Линк тариф Free Свободно распространяемое ПО, Яндекс Телемост Свободно распространяемое ПО ; Yandex Browser Свободно распространяемое ПОYandex Browser Свободно распространяемое ПО; Лаборатория ММИС «АС «Нагрузка» Договор 8630 от 04.10.2021 между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «Лаборатория ММИС»; Лаборатория ММИС Деканат Договор №3830-254 от 14 апреля 2024 между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «Лаборатория ММИС»; Лаборатория ММИС»Планы» Договор №3830-254 от 14 апреля 2025 г. г между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «Лаборатория ММИС»; Система контент – фильтрации SkyDNS (SkyDNS агент) Договор № 2789-24 от 16 мая 2024 г. г. ООО «СкайДНС»; Dr.Web Договор № РГА02040026 от «05» Февраля 2026 г. между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «КОМПАНИЯ ГЭНДАЛЬФ»; 7-zip Свободно распространяемое ПО, GNU Lesser General Public License	346493, Ростовская область, Октябрьский район, п. Персиановский, ул.Кривошлыкова, дом № 27